

Schadevaststelling bij aansprakelijkheid voor misleidende beursberichten aan de hand van *forward casting*

mr. drs. A.C.W. Pijls^{1, 2}

1. Inleiding

Beleggers in Nederlandse beursvennootschappen proberen steeds vaker schade te verhalen die zij hebben geleden als gevolg van (beweerdelijk) misleidende berichtgeving. Een bekend en recent voorbeeld hiervan zijn de verschillende aansprakelijkheidsprocedures die aandeelhouders in Steinhoff hebben ingesteld tegen onder meer de vennootschap en haar (voormalige) bestuurders en commissarissen, omdat Steinhoff over de boekjaren 2015 en 2016 haar financiële positie (beweerdelijk) te gunstig heeft voorgesteld.³ De vennootschap⁴ die misleidende informatie publiceert of relevante informatie achterhoudt waardoor een misleidend beeld wordt gecreëerd, handelt onrechtmatig. Dit onrechtmatig handelen kan onder meer zijn gelegen in het publiceren van een misleidend prospectus (of andere misleidende informatie buiten het prospectus om) in het kader van een beursgang en/of emissie, het publiceren

van misleidende financiële verslaggeving, het niet (tijdig) publiceren van voorwetenschap en/of het verspreiden van misleidende ad hoc-berichten. Het geven van een misleidende voorstelling van zaken kan leiden tot kunstmatig hoge koersen van effecten.⁵ Beleggers die in het tijdvak van de misleiding effecten kopen, kunnen hierdoor schade lijden. Deze schade wordt definitief geleden op het moment dat de misleiding bekend wordt en de koersinflatie diensgevolge uit de koers loopt. Wanneer in rechte eenmaal is vastgesteld dat de gewraakte berichtgeving inderdaad misleidend was en tevens kan worden vastgesteld dat de door de eisende belegger gestelde koersschade hiermee in voldoende causaal verband staat, zal vervolgens de *omvang* van deze koersschade moeten worden vastgesteld. Voor de belegger die aan zijn vordering tot schadevergoeding ten grondslag legt dat hij ook bij afwezigheid van de misleiding de litigieuze effecten zou hebben gekocht, maar dan *tegen een gunstigere koers*, betekent dit dat moet worden bepaald *welk bedrag* hij als gevolg van de misleiding te veel voor zijn effecten heeft betaald.⁶ Voor deze exercitie kan dankbaar gebruik worden gemaakt van het in de Amerikaanse *securities*

1. Arnoud Pijls is universitair docent Ondernemingsrecht en Financieel recht aan Erasmus School of Law. Op 7 december 2018 is hij aan de Erasmus Universiteit Rotterdam gepromoveerd op het proefschrift 'Misleidende beursberichten. Kwesties van causaal verband en schade'. Deze bijdrage is grotendeels gebaseerd op hoofdstuk 8 van zijn proefschrift.

2. Met dank aan Matthias Haentjens, Mathijs Giltjes en Sam Verspeek voor hun waardevolle commentaar op een conceptversie van dit artikel.

3. Zie in dit verband onder meer het vonnis Rb. Amsterdam 26 augustus 2018, ECLI:NL:RBAMS:2018:6840 (VEB/Steinhoff International Holdings N.V.).

4. Als ik in dit artikel spreek van een 'vennootschap', bedoel ik daarmee specifiek een *beursvennootschap*. Onder een beursvennootschap versta ik een naamloze of besloten vennootschap naar Nederlands recht waarvan aandelen (of certificaten van aandelen) of obligaties zijn toegelaten tot de handel op een gereglementeerde markt of multilaterale handelsfaciliteit.

5. In dit artikel beperk ik mij tot het scenario waarin een misleidende *positieve* voorstelling van de toestand van de vennootschap wordt gegeven en laat ik het scenario van een misleidende *negatieve* voorstelling van zaken buiten beschouwing. De beleggers die door de misleiding worden benadeeld, zijn in dit geval dus de beleggers die tijdens het tijdvak van de misleiding (tegen een kunstmatig *hoge* koers) effecten *kopen* (en dus *niet* de beleggers die tijdens dit tijdvak effecten *verkoopen*).

6. Ook voor de belegger die aan zijn vordering ten grondslag legt dat hij bij afwezigheid van de misleiding het litigieuze effect *in het geheel niet* zou hebben gekocht, kan in het kader van de schadevaststelling en/of -toerekening relevant zijn wat precies het koerseffect is geweest van de misleidende informatie, maar dat werk ik hier niet verder uit.

fraud class actions-praktijk ontwikkelde raamwerk van de zogenoemde 'price line' en 'value line'. In concreto houdt dit in dat eerst het hypothetische koersverloop in kaart wordt gebracht, dus het koersverloop zoals zich dat zou hebben ontwikkeld in de hypothetische situatie zonder misleiding (de *value line*) en dat vervolgens dit hypothetische koersverloop wordt vergeleken met het koersverloop zoals zich dat in werkelijkheid heeft gerealiseerd (de *price line*). Aldus kan voor ieder tijdstip binnen het tijdvak van de misleiding de (omvang van de) koersinflatie worden vastgesteld en al naar gelang het tijdstip van aankoop kan daarna voor iedere benadeelde belegger worden bepaald welk bedrag aan koersinflatie hij (te veel) heeft betaald.

Voor het modelleren van de hypothetische koerslijn (en daarmee van de koersinflatie) kunnen grofweg twee methoden worden onderscheiden: enerzijds de zogenoemde methode van 'back casting' en anderzijds de zogenoemde methode van 'forward casting'. De methode van *back casting* houdt kort gezegd in dat eerst met behulp van een *event study* het koerseffect van de misleiding wordt bepaald op het moment dat de misleiding bekend werd,⁷ en dat vervolgens de hypothetische koerslijn wordt geconstrueerd door vanaf laatstgenoemd tijdstip *terug te werken* in de tijd, uitgaande van de op het moment van de bekendwording van de misleiding geobserveerde residuele koersdaling.^{8,9}

De methode van *forward casting* houdt kort gezegd in dat eerst de koersinflatie wordt geschat op het moment waarop de misleidende mededeling (voor de eerste keer) werd gedaan (c.q. het moment waarop de litigieuze informatie voor de eerste keer werd achtergehouden),¹⁰ en dat vervolgens het hypothetische koersverloop wordt geconstrueerd door vanaf laatstgenoemd tijdstip *vooruit te werken* in de tijd, uitgaande van het bedrag van de geschatte koersinflatie op het moment dat de misleiding begon. In tegenstelling tot de *back casting*-methode, wordt bij *forward casting* als anker voor de (re)constructie van de hypothetische koerslijn dus niet gekozen voor het geschatte bedrag van de koersinflatie op het moment dat de misleiding bekend werd, maar wordt – in plaats daarvan – gekozen voor het bedrag van de geschatte koersinflatie op het moment dat de misleidende mededeling (voor de eerste keer) werd gedaan.¹¹ Het is deze *forward casting*-methode die in dit artikel centraal staat.

De opbouw van dit artikel is als volgt. In § 2 leg ik eerst uit hoe *forward casting* werkt in de situatie waarin de misleiding bestaat uit (het doen van) één enkele misleidende mededeling (c.q. het eenmalig achterhouden van relevante informatie) en in dat verband zal ik ondermeer bespreken hoe met behulp van een zogenoemde 'earnings response coefficient' (hierna: ERC) de koersinflatie kan worden geschat op het moment dat de misleidende mededeling werd gepubliceerd. In § 3 ga ik vervolgens in op de vraag hoe aan de hand van *forward casting* de hypothetische koerslijn kan worden geconstrueerd wanneer de misleiding bestaat uit verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen en/of omissies. In § 4 bespreek ik daarna de voor- en nadelen van *forward casting* ten opzichte van *back casting* en in § 5 maak ik tot besluit nog enkele concluderende opmerkingen.

Ik maak nog drie opmerkingen vooraf. Ten eerste neem ik in dit artikel tot uitgangspunt dat de gewraakte berichtgeving in rechte als misleidend is aangemerkt en dat de door de eisende belegger gestelde koersschade hiermee in voldoende causaal verband staat. In de desbetreffende

7. Een *event study* is een statistische techniek waarmee kan worden bepaald wat het effect van bepaalde informatie is geweest op de beurskoers. De techniek is in de jaren zestig van de vorige eeuw ontwikkeld in de financieel-economische en econometrische literatuur en zij is in de Amerikaanse *securities fraud class actions*-praktijk de meest gebruikte methode voor het vaststellen van het causaal verband en de (omvang van de) koersschade bij aansprakelijkheid voor misleidende beursberichtgeving. In een ander Nederlands tijdschrift verschijnt binnenkort een artikel van mij waarin ik de *event study* uitgebreid zal bespreken. Zie over de *event study* in de Nederlandse literatuur reeds het prachtige proefschrift van De Jong, *Schade door misleiding op de effectenmarkt* (diss. Nijmegen), Deventer: Kluwer 2010, p. 239-244. En zie ook B.J. de Jong, 'De spannende driehoeksverhouding tussen financiële markten, recht en economische wetenschap', *Ondernemingsrecht* 2015/63, p. 322-323.
8. Met 'residuele koersdaling' wordt hier bedoeld de koersdaling gecorrigeerd voor het koerseffect van macro-economische en/of sectorspecifieke factoren.
9. Zie over *back casting* in het algemeen A. Ferrell & A. Saha, 'Forward-Casting 10b-5 Damages: A Comparison to Other Methods', *The Journal of Corporation Law* 2012, p. 368-378; E. Bruegger & F.C. Dunbar, 'Estimating financial fraud damages with response coefficients', *The Journal of Corporation Law* 2009, p. 24-30; D. Tabak, 'Inflation and Damages in a Post-Dura World', NERA Economic Consulting 2007, p. 1-12; J. Finnerty & G. Pushner, 'An Improved Two-Trader Model for Measuring Damages in Securities Fraud Class Actions', *Stanford Journal of Law & Business*, 2003, p. 218-225; D. Tabak & C. Okongwu, 'Inflation methodologies in securities fraud cases: theory and practice', NERA Economic Consulting 2002, p. 1-20. Zie

hierover in de Amerikaanse rechtspraak bijvoorbeeld de uitspraken Ludlow v. BP, P.L.C., 800 F.3d 674, 684 (5th Cir. 2015) en Glickenhous & Co. v. Household International, Inc., 787 F.3d 408, 415-417 (7th Cir. 2015). En zie over *back casting* in de Nederlandse literatuur reeds De Jong 2010, t.a.p., p. 246-250.

10. Hierna zal ik simpelweg refereren aan 'het moment waarop de misleidende mededeling werd gedaan' en zal ik daar niet steeds aan toevoegen 'c.q. het moment waarop de litigieuze informatie werd achtergehouden'.
11. Zie over *forward casting* in het algemeen Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 378-381; A. Ferrell & A. Saha, 'The loss causation requirement for Rule 10b-5 causes of action, the implication of Dura Pharmaceuticals v. Broudo', *Business Lawyer* 2007, p. 185-186; Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 31-45. Zie over *forward casting* in de Nederlandse literatuur reeds De Jong 2010, t.a.p., p. 250-251.

procedure gaat het in beginsel alleen nog om (het vaststellen van) de *omvang* van deze koersschade. In de tweede plaats merk ik op dat op grond van de hoofdregel van art. 150 Rv geldt dat het in beginsel aan de eisende belegger is om het hypothetische koersverloop aannemelijk te maken. Dit is ook in lijn met het World-Online-arrest, waarin de Hoge Raad oordeelde dat bij het bewijs van het bestaan en de omvang van de schade in beginsel de gewone regels van stelplicht en bewijslast van toepassing zijn.¹² In de derde plaats wijs ik erop dat als bij *forward casting* vanuit het bedrag van de geschatte koersinflatie op het moment dat de misleiding begon het verloop van de hypothetische koerslijn moet worden geconstrueerd (en bij *back casting* vanuit het bedrag van de geschatte (resterende) koersinflatie op het moment dat de misleiding bekend werd), voor het *vooruit werken* in de tijd (en bij *back casting* voor het *terugwerken* in de tijd) gebruik kan worden gemaakt van verschillende technieken. Elke techniek hanteert hierbij steeds haar eigen veronderstellingen wat betreft de ontwikkeling van de koersinflatie over het tijdvak van de misleiding. Drie technieken die men in de Amerikaanse praktijk vaak tegenkomt zijn: (i) de *constant dollar method*, (ii) de *constant percentage method*, en (iii) de *index method*.¹³ Ik laat deze technieken in dit artikel verder onbesproken en verwijs daarvoor naar de studie van Tabak en Okongwu¹⁴ en naar het proefschrift van De Jong.¹⁵

2. Forward casting als de misleiding bestaat uit één enkele misleidende mededeling

In de situatie waarin de misleiding bestaat uit (het doen van) één enkele mededeling, zijn in beginsel twee methoden beschikbaar om de koersinflatie te schatten op het moment waarop de misleidende mededeling werd gedaan.

2.1. Koersinflatie wordt geschat door residuele koersstijging te meten op het moment dat de misleidende mededeling werd gedaan

De eerste manier om de koersinflatie te schatten is doortekijken naar de koersstijging die, gecorrigeerd voor het koerseffect van macro-economische en/of sectorspecifieke informatie, plaatsvond vlak nadat de misleidende mededeling werd gedaan.¹⁶ De omvang van deze *residuele* koersstijging kan worden bepaald door een *event study* uit te voeren rondom het tijdstip waarop deze mededeling werd gepubliceerd. Deze residuele koersstijging vormt dan het eerste aanknopingspunt voor (het verloop van) de hypothetische koerslijn aan het begin van het tijdvak van de misleiding. Hoewel het op deze wijze vaststellen van de koersinflatie relatief eenvoudig is, moet worden benadrukt dat deze methode alleen maar kan worden toegepast, als (i) de misleiding bestond uit het actief publiceren van een misleidende mededeling, (ii) deze mededeling voor de markt als een *positieve* verrassing kwam, en (iii) de litigieuze informatie nog op geen enkele wijze door de markt werd verwacht.¹⁷ Bestond de misleiding echter uit (i) het *niet* publiceren van relevante informatie (de misleidende omissie), (ii) het actief publiceren van een misleidende mededeling teneinde een *negatieve* verrassing daarmee te voorkomen (of althans, een grotere (negatieve) verrassing te voorkomen dan de verrassing waarmee de markt thans werd geconfronteerd), of (iii) werd de in de misleidende mededeling vervatte informatie reeds geheel of gedeeltelijk door de markt verwacht, dan werkt een *event study* uitgevoerd rondom het tijdstip waarop de misleiding begon niet (althans, dan is de uitkomst daarvan onbetrouwbaar). In het eerstgenoemde geval werkt de *event study* niet, omdat in de situatie waarin relevante informatie wordt achtergehouden, de markt daar niet op kan reageren en derhalve ook geen koersreactie kan

12. HR 27 november 2009, NJ 2014/201, m.nt. C.E. du Perron; JOR 2010/43, m.nt. K. Frielink (VEB e.a./World Online e.a.), r.o. 4.11.3.

13. Een variant op de *index method* die in de literatuur nogal eens wordt genoemd is de zogenoemde 'constant true value method'. Aangezien deze methode is gebaseerd op nogal onrealistische veronderstellingen, wordt zij in de praktijk vrijwel nooit toegepast.

14. Tabak & Okongwu 2002, t.a.p., p. 2-7. Ik wijs erop dat Tabak en Okongwu de verschillende technieken bespreken in de context van *back casting*. Zie over de *constant dollar method* en de *constant percentage method* ook (maar dan eveneens in de context van *back casting*) Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 368-375 en D. Tabak, 'Implications for Market Efficiency and Damages Analyses of Plaintiff Interpretations of Halliburton II's Statement that 'market efficiency is a matter of degree'', *Loyola University Chicago Law Journal* 2018, p. 480-483. Bij hun analyse van de *forward casting*-methode lijken Ferrell en Saha uit te gaan van de *constant percentage method*, maar zij expliciteren dat niet, zie Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 378-381. Bruegger en Dunbar gaan in het kader van de *forward casting*-methode echter uit van de *constant dollar method*, zie Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 38-41.

15. De Jong 2010, t.a.p., p. 246-249. Ook De Jong bespreekt de verschillende technieken in de context van *back casting*.

16. Zie ook Ferrell & Saha 2007, t.a.p., p. 185-186; De Jong 2010, t.a.p., p. 250-251.

17. Zie over deze kwestie uitgebreid A. Ferrell & A. Roper, 'Price Impact, Materiality, and Halliburton II', *Washington Law Review* 2015, p. 571-575; F. Torchio, 'Proper Event Study analysis in Securities Litigation', *The Journal of Corporation Law* 2009, p. 159-168. Zie in dit verband ook J.E. Fisch, J.B. Gelbach & J. Klick, 'The Logic and Limits of Event Studies in Securities Fraud Litigation', *Texas Law Review* 2018, p. 564-565.

plaatsvinden. In het tweede en derde geval werkt de *event study* niet, omdat in deze gevallen de markt reeds geheel of gedeeltelijk op de (inhoud van de) misleidende mededeling heeft geanticipeerd, zodat de litigieuze informatie reeds geheel of gedeeltelijk in de koers is verwerkt.^{18, 19}

2.2. Koersinflatie wordt geschat met behulp van een 'earnings response coefficient'

Een tweede manier om de koersinflatie te schatten op het moment dat de misleidende mededeling werd gedaan, is door gebruik te maken van een zogenoemde 'response coefficient'.²⁰ Bestaat de misleiding uit het te gunstig voorstellen van financiële resultaten, dan gaat het hier om een zogenoemde '*earnings response coefficient*'. Een *earnings response coefficient* ('ERC') is een coëfficiënt (of parameter) die de gevoeligheid uitdrukt waarmee de beurskoers reageert op zogenoemde 'earnings surprises'.²¹ Een *earnings surprise* is het verschil tussen de (met een bepaalde financiële publicatie) *gerapporteerde* winst en de op het moment van deze publicatie door de markt *verwachte* winst.

Het schatten van de koersinflatie met behulp van een ERC is gebaseerd op het basisprincipe van de efficiënte markt dat de beurskoers alleen reageert op nieuwe en/of onverwachte informatie en niet op informatie die reeds bekend was en/of die reeds door de markt werd verwacht. De methode houdt kort gezegd in dat eerst wordt bepaald met welke *earnings surprise* de markt zou zijn geconfronteerd als de vennootschap – in plaats van misleidende – juiste resultaten zou hebben gepubliceerd. Vervolgens wordt geschat in welke (hypothetische) koersreactie deze onverwachte – doch juiste – resultaten zouden hebben geresulteerd. Bij het schatten van deze (hypothetische) koersreactie wordt gebruik gemaakt van eerdere handelsdagen waarop de onderzochte vennootschap onverwachte resultaten publiceerde, waarbij wordt gekeken naar (de grootte van) het effect waarmee de koers op deze onverwachte resultaten reageerde. Wat men in concreto doet, is dat eerst aan de hand van regressieanalyse een relatie wordt geschat tussen enerzijds de *earnings surprise* waarmee de publicatie van onverwachte resultaten gepaard gaat en anderzijds de (residuele) koersreactie die de desbetreffende publicatie teweegbrengt (de parameter die deze relatie karakteriseert is de genoemde ERC).²² Als schatting (ook wel genoemd 'proxie') van het door de markt verwachte resultaat (welk resultaat men nodig heeft om de *surprise* te kunnen bepalen) wordt hierbij meestal gebruik gemaakt van de op het moment van publicatie van de resultaten bestaande consensus-analistenvoorspelling.²³ Vervolgens wordt de zojuist geschatte relatie toegepast op de (hypothetische) *earnings surprise* waarmee de markt bij afwezigheid van de misleiding zou zijn geconfronteerd en aldus verkrijgt men een schatting van de (hypothetische) koersreactie die zou zijn geobserveerd als – in plaats van misleidende – juiste resultaten zouden

18. In dit verband kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de situatie waarin de financiële resultaten van de vennootschap zodanig gunstig worden voorgesteld, dat zij precies in overeenstemming zijn met de analistenvoorspellingen. Aangezien de resultaten voor de markt dan geen verrassing (meer) zijn, zal een koersreactie uitblijven. Zie over dit probleem in de Amerikaanse rechtspraak onder meer de uitspraken *Waggoner v. Barclays PLC*, 875 F.3d 79, 104 (2d Cir. 2017) (het *certiorari*-verzoek tegen deze uitspraak is afgewezen, zie 138 S. Ct. 1702 (2018)); *In re Pfizer Inc. Sec. Litigation*, 819 F.3d 642, 659-661 (2d Cir. 2016); *In re Vivendi, S.A. Securities Litigation*, 838 F.3d 223, 257-259 (2d Cir. 2016); *Alaska Electrical Pension Fund v. Pharmacia Corporation* 554 F.3d 342, 352 (3d Cir. 2009); *Greenberg v. Crossroad Systems, Inc.* 364 F.3d 657, 665-666 (5th Cir. 2004); *Glickenhau & Co. v. Household International, Inc.*, 787 F.3d 408, 418-419 (7th Cir. 2015); *IBEW Local 98 Pension Fund v. Best Buy Co., Inc.*, 818 F.3d 775, 782-783 (8th Cir. 2016); *Local 703, I.B. of T. Grocery and Food Employees Welfare Fund v. Regions Financial Corp.*, 762 F.3d 1248, 1256-1257 (11th Cir. 2014); *Findwhat Investor Group v. Findwhat.com*, 658 F.3d 1282, 1310 en 1314-1315 (11th Cir. 2011).

19. Een variant op de in de vorige voetnoot geschetste situatie is het scenario waarin de misleiding tot gevolg heeft dat het verrassingseffect van de desbetreffende mededeling wordt gemitigeerd. Denk bijvoorbeeld aan de situatie waarin het door de vennootschap gepresenteerde resultaat weliswaar slechter is dan door de markt werd verwacht, maar waarin deze zonder de misleiding nog veel slechter zou zijn geweest. Met de *event study* wordt dan dus weliswaar een (negatief) koerseffect gemeten, maar bij afwezigheid van de misleiding zou een veel groter koerseffect zijn gemeten.

20. Zie ook Ferrell & Saha 2007, t.a.p., p. 185-186; De Jong 2010, t.a.p., p. 250-251.

21. Zie over (het werken met) *earnings response coefficients* uitgebreid Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 31-66 en Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 378-381.

22. Ik wijs erop dat Ferrell en Saha een andere methode gebruiken dan regressieanalyse voor het schatten van de ERC, zie Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 379.

23. Vgl. Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 34; Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 379. Hierbij moet worden benadrukt dat de consensus-analistenvoorspelling niet meer dan een *schatting* is van hetgeen de markt verwacht en dat die consensus dus zeker niet altijd representatief hoeft te zijn voor de marktverwachting. Zie over deze kwestie in de Nederlandse literatuur T.M. Stevens, 'Openbaarmaking van voorwetenschap', in: D.R. Doorenbos e.a. (red.), *Handboek Marktmisbruik (Onderneming en recht nr. 104)*, Deventer: Wolters Kluwer 2018, p. 276-277. Vgl. in dit verband ook § 3.3 ('Situations where the delay in the disclosure is likely to mislead the public') van het Final Report voor de ESMA-richtsnoeren met betrekking tot marktpelingen en het uitstellen van de openbaarmaking van voorwetenschap: 'In assessing the market's expectations, the issuers should take into account the market sentiment, for instance considering the consensus among financial analysts.', zie ESMA/2016/1130, § 3.3, nr. 84.

zijn gepubliceerd. Algebräisch ziet dit er als volgt uit:²⁴

$$ar_t = b * (EPS_t - E[EPS_t]) ,$$

waarbij ar_t staat voor de koersreactie, exclusief het koerseffect van macro-economische en sectorspecifieke informatie, die op tijdstip t naar verwachting wordt geobserveerd naar aanleiding van de publicatie van onverwachte financiële resultaten, EPS_t staat voor de *earnings per share* die op tijdstip t worden gepubliceerd, $E[EPS_t]$ staat voor de *earnings per share* die (voorafgaand aan de publicatie van de daadwerkelijk gerealiseerde *earnings per share*) op tijdstip t door de markt werden verwacht, $(EPS_t - E[EPS_t])$ derhalve staat voor de *earnings surprise* waarmee de markt op tijdstip t wordt geconfronteerd en waarbij b staat voor de geschatte *earnings response coefficient*.²⁵

Bij het schatten van de hypothetische koersreactie die bij publicatie van – in plaats van misleidende – juiste en volledige informatie zou zijn geobserveerd (de zojuist geschatte ar_t), is nog geen rekening gehouden met het koerseffect van macro-economische en sectorspecifieke informatie. Teneinde de totale hypothetische koersreactie te bepalen die bij afwezigheid van de misleiding zou hebben plaatsgevonden, moeten deze factoren nog wel in de analyse worden verdisconteerd. Ook in de hypothetische situatie zonder misleiding zou de koers immers door macro-economische en sectorspecifieke informatie zijn beïnvloed. De totale hypothetische koersreactie kan worden verkregen, door bij de geschatte ar_t het koerseffect veroorzaakt door macro-economische en sectorspecifieke informatie op te tellen. Deze totale hypothetische koersreactie vormt dan het eerste aanknopingspunt voor (het verloop van) de hypothetische koerslijn aan het begin van het tijdvak van de misleiding. Het koerseffect van de misleiding kan men vervolgens berekenen door de totale hypothetische koersreactie die bij afwezigheid van de misleiding zou zijn geobserveerd te vergelijken met de totale (feitelijke) koersreactie die thans op het moment van publicatie van de misleidende mededeling werd geobserveerd en daarna het verschil tussen beide koersreacties te bepalen.

24. Vgl. Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 34.

25. Alternatieve specificaties van de genoemde relatie zijn uiteraard denkbaar. Zo kan men bijvoorbeeld ervoor kiezen om in bovenstaande vergelijking nog een constante op te nemen. Ook kan men ervoor kiezen om de *earnings surprise* te relateren aan de hoogte van de beurskoers vlak voordat de nieuwe informatie bekend werd. In dit laatste geval moet in bovenstaande vergelijking de variabele $(EPS_t - E[EPS_t])$ worden gedeeld door de hoogte van de beurskoers op tijdstip $t-1$.

2.3. Illustratie van de ERC-methode aan de hand van een voorbeeld

Hoe het schatten van de koersinflatie met behulp van een ERC in de praktijk precies werkt, laat zich het beste illustreren aan de hand van een voorbeeld.²⁶

Stel dat vennootschap X op tijdstip T_1 haar resultaten over verslaggevingsperiode 1 bekendmaakt en dat zij meldt dat haar *earnings per share* ('EPS') € 2,00 bedragen, terwijl deze in werkelijkheid maar € 1,00 bedragen. De EPS worden dus met een bedrag van € 1,00 te gunstig voorgesteld. Aangenomen wordt dat X met de gerapporteerde EPS van € 2,00 precies voldoet aan de op tijdstip T_1 in de markt bestaande consensus-analistentvoorspelling en dat de markt door dit resultaat derhalve niet (positief of negatief) wordt verrast. De koers reageert dus niet op de genoemde publicatie. Stel verder dat X op tijdstip T_2 een corrigerende mededeling publiceert waarin zij de eerdere misleiding bekendmaakt en zij deze corrigerende mededeling combineert met de (tijdige en niet aan de misleiding gerelateerde) mededeling dat één van haar belangrijkste afnemers naar de concurrent is overgestapt.²⁷ In reactie op beide mededelingen vindt op tijdstip T_2 een residuele koersdaling plaats van € 20,00. De vraag is nu in welke mate de op tijdstip T_1 te rooskleurig voorgestelde EPS de koers hebben beïnvloed. Het moge duidelijk zijn dat de residuele koersdaling die op tijdstip T_2 wordt gemeten, geen representatieve maatstaf vormt voor de door de misleiding veroorzaakte koersinflatie. De koersdaling van € 20,00 omvat immers mede het koerseffect van de mededeling dat de vennootschap één van haar belangrijkste afnemers is kwijtgeraakt en daarnaast weerspiegelt de koersdaling waarschijnlijk mede het koerseffect van verschillende typen gevolgschade.²⁸ De door de misleidend voorgestelde EPS veroorzaakte

26. Zie voor andere voorbeelden Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 35-45.

27. Gemakshalve ga ik in dit voorbeeld ervan uit dat tijdstip T_2 niet een datum is waarop nieuwe financiële resultaten (en daarmee nieuwe EPS) worden gerapporteerd.

28. Bij deze gevolgschade kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het extra koersverlies dat de corrigerende mededeling veroorzaakt, vanwege het door de markt alvast inprijzen van in de toekomst door de vennootschap te maken kosten in verband met juridische procedures, zoals proceskosten, kosten voor juridische bijstand of een eventueel te betalen schadevergoeding. Ook kan men denken aan het extra koersverlies dat intreedt omdat de markt (als gevolg van de misleiding) voortaan minder vertrouwen heeft in de kwaliteit en/of integriteit van het management van de vennootschap en/of in de kwaliteit van de interne risicobeheersings- en controlesystemen. Zie over het eerste type gevolgschade uitgebreid A.C.W. Pijls, 'Een bijzonder type gevolgschade bij misleidende berichtgeving op de beurs', in: *Piet Sanders: een honderdjarige vernieuwer*, Den Haag: Boom juridisch 2012, p. 83-92 en de aldaar aangehaalde literatuur. Zie over het tweede type gevolgschade onder meer Ferrell & Saha 2007, t.a.p., p. 181-183 en Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 377-378.

koersinflatie kan in dit geval echter worden geschat door gebruik te maken van een ERC. Aannemende dat de voor de relevante periode geschatte ERC een waarde aanneemt van 10, kan deze koersinflatie worden vastgesteld op een bedrag van € 10,00. Dit wordt als volgt ingezien. Als X op tijdstip T_1 juiste resultaten zou hebben gepubliceerd, zou de markt zijn geconfronteerd met een (negatieve) earnings surprise van $(1,00 - 2,00) = -€ 1,00$. Dit zou naar verwachting hebben geresulteerd in een (negatieve) koersreactie van $(10 * -1,00) = -€ 10,00$. Aangezien X in de huidige situatie met gerapporteerde EPS van € 2,00 precies aan de verwachtingen van de markt voldeed, werd de markt thans niet verrast en vond derhalve ook geen koersreactie plaats. Toepassing van de vergelijkingmethode resulteert dan in een bedrag aan koersinflatie op tijdstip T_1 van € 10,00. Ervan uitgaande dat de koersinflatie over het gehele tijdvak van de misleiding constant bleef, kan men zeggen dat van de koersdaling van € 20,00 die op tijdstip T_2 werd gemeten, een bedrag van $(20,00 - 10,00) = € 10,00$ is terug te voeren op het gecombineerde koerseffect van enerzijds de andere (niet aan de misleiding gerelateerde) bedrijfsspecifieke informatie die op tijdstip T_2 werd gepubliceerd en anderzijds de eventuele gevolgschade die naar aanleiding van de corrigerende mededeling in de koers werd ingeprijsd.²⁹

2.4. Andersoortige 'response coefficient' bij andersoortige misleiding

In het voorgaande werd ervan uitgegaan dat de misleiding bestond uit het publiceren van misleidende financiële resultaten en dat voor het schatten van de koersinflatie derhalve gebruik kon worden gemaakt van een earnings response coefficient. Maar ook als de misleiding een andere vorm aanneemt dan het te gunstig voorstellen van het financiële resultaat van de vennootschap, kan voor het schatten van de koersinflatie gebruik worden van een response coefficient. Men moet dan alleen wel voor een andersoortige response coefficient kiezen dan een earnings response coefficient. Wat voor een response coefficient precies wordt gebruikt, hangt af van het soort informatie waarop de misleidende mededeling of omissie betrekking heeft. Bestaat de misleiding er bijvoorbeeld uit dat de vennootschap de risico's waaraan haar subprime beleggingen bloot staan te gunstig heeft voorgesteld, dan kan gedacht worden aan het hanteren van een zogenoemde 'subprime exposure response coefficient'.³⁰

3. Forward casting bij verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen en/of omissies

Ook in de situatie waarin de misleiding bestaat uit verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen en/of omissies, kan de forward casting-methode worden gebruikt om de hypothetische koerslijn te construeren en kan gebruik worden gemaakt van een earnings response coefficient om de koersinflatie te schatten op de momenten waarop de desbetreffende misleidende mededelingen en/of omissies plaatsvonden.³¹ Er speelt in dat geval alleen wel een extra complicatie en dat is dat in de analyse moet worden verdisconteerd dat de toekomstverwachtingen van de markt ten aanzien van (de koers van) het litigieuze effect zich anders zouden hebben ontwikkeld (ten opzichte van hoe de verwachtingen zich thans hebben ontwikkeld), als van meet af aan – in plaats van misleidende – juiste en volledige informatie zou zijn gepubliceerd.³² Hoe de toekomstverwachtingen zich in de hypothetische situatie zonder misleiding zouden hebben ontwikkeld is voor de analyse van belang, omdat deze (hypothetische) verwachtingen uiteindelijk bepalen in hoeverre de markt door de opeenvolgende litigieuze mededelingen zou zijn verrast, als deze mededelingen – in plaats van misleidend – juist en volledig zouden zijn geweest. De mate waarin de markt door de opeenvolgende mededelingen bij afwezigheid van de misleiding zou zijn verrast, is op zijn beurt weer bepalend voor hoe de koers zich in de hypothetische situatie zonder misleiding zou hebben ontwikkeld.

3.1. Het construeren van de toekomstverwachtingen voor de hypothetische situatie zonder misleiding met behulp van de 'analyst forecast revision coefficient'

Een manier om in de analyse te verdisconteren dat de toekomstverwachtingen van de markt zich bij afwezigheid van de misleiding anders zouden hebben ontwikkeld, is door (de ontwikkeling van) deze hypothetische toekomstverwachtingen afzonderlijk te modelleren. De methode waarmee deze hypothetische verwachtingen kunnen worden ge(re)construeerd is relatief eenvoudig: eerst wordt voor elke mededeling afzonderlijk bepaald in welke mate de markt haar verwachtingen zou hebben bijgesteld als deze mededeling – in plaats van misleidend – juist en volledig zou zijn geweest, vervolgens worden na elke mededeling de bestaande verwachtingen daar steeds voor gecorrigeerd. Ervan uitgaande dat analistenvoorspellingen een betrouwbare schatting geven van de

29. Gemakshalve wordt hier dus aangenomen dat de constant dollar method geschikt is voor het modelleren van de koersinflatie over het tijdvak van de misleiding.

30. Vgl. Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 37-38; Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 381.

31. Hierna zal ik niet steeds zeggen 'misleidende mededelingen en/of omissies' en zal ik simpelweg refereren aan 'misleidende mededelingen'.

32. Zie over deze complicatie Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 38-41.

toekomstverwachtingen van de markt, kan de mate waarin de markt haar verwachtingen bij afwezigheid van de misleiding zou hebben bijgesteld op zijn beurt worden geschat aan de hand van een zogenoemde 'analyst forecast revision coefficient'. De *analyst forecast revision coefficient* ('AFRC') is een coëfficiënt (of parameter) die de factor uitdrukt waarmee analistenvoorspellingen gemiddeld genomen worden herzien wanneer de markt wordt geconfronteerd met een *earnings surprise*.³³ Zo betekent een AFRC van 0,75 dat de consensus-analistenvoorspelling voor de EPS van een bepaald beursfonds met € 0,75 naar beneden wordt bijgesteld, op het moment dat de gerapporteerde EPS van dit fonds (in negatieve zin) € 1,00 afwijkt van hetgeen aanvankelijk door de markt werd verwacht. De AFRC kan worden geschat door gebruik te maken van eerdere handelsdagen waarop de onderzochte vennootschap (en/of sectorgenoten van deze vennootschap) onverwachte resultaten publiceerde(n) en daarbij steeds te kijken naar de mate waarin de consensus-analistenvoorspelling in reactie op de *earnings surprise* werd bijgesteld.³⁴ Wat men in concreto doet, is dat aan de hand van regressieanalyse een relatie wordt geschat tussen enerzijds de *earnings surprise* waarmee de publicatie van onverwachte resultaten gepaard gaat en anderzijds het bedrag waarmee de consensus-analistenvoorspelling naar aanleiding van deze *earnings surprise* wordt herzien (de parameter die deze relatie karakteriseert, is de genoemde AFRC).³⁵ Door de aldus geschatte AFRC vervolgens toe te passen op de *earnings surprise* waarmee de markt zou zijn geconfronteerd als de litigieuze mededeling – in plaats van misleidend – juist en volledig zou zijn geweest, kan worden berekend in welke mate de markt als gevolg van deze (hypothetische) *earnings surprise* haar toekomstverwachtingen zou hebben bijgesteld. Algebraïsch ziet dit er als volgt uit:³⁶

$$\Delta EPS_t = c * (EPS_t - E[EPS_t]),$$

waarbij ΔEPS_t staat voor het bedrag waarmee de consensus-analistenvoorspelling op tijdstip t wordt herzien, EPS_t staat voor de *earnings per share* die op tijdstip t worden gepubliceerd, $E[EPS_t]$ staat

voor de *earnings per share* die (voorafgaand aan de publicatie van de daadwerkelijk gerealiseerde *earnings per share*) op tijdstip t door de markt werden verwacht, $(EPS_t - E[EPS_t])$ derhalve staat voor de *earnings surprise* waarmee de markt op tijdstip t wordt geconfronteerd en waarbij c staat voor de geschatte *analyst forecast revision coefficient*.³⁷ Gegeven bovenstaande AFRC-methodiek kan de ontwikkeling van de toekomstverwachtingen van de markt in de hypothetische situatie zonder misleiding nu eenvoudig worden geconstrueerd door de beschreven procedure voor elke misleidende mededeling te herhalen en aldus voor elke misleidende mededeling steeds te bepalen in hoeverre de markt bij (de veronderstelde hypothetische) publicatie van juiste informatie haar verwachtingen zou hebben bijgesteld en door vervolgens na elke misleidende mededeling de oude verwachtingen daarvoor te corrigeren.

3.2. Het construeren van de hypothetische koerslijn met behulp van het ERC/AFRC-raamwerk

Uitgaande van de in § 3.1 beschreven procedure voor het modelleren van de (ontwikkeling van de) toekomstverwachtingen in de hypothetische situatie zonder misleiding, kan men de hypothetische koerslijn construeren door de zojuist besproken AFRC-methode toe te passen in combinatie met de in § 2 besproken ERC-methode. Het combineren van beide methoden levert voor de situatie waarin de misleiding bestaat uit verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen de volgende procedure op voor het bepalen van de hypothetische koerslijn (ik zal de procedure hierna aanduiden als het 'ERC/AFRC-raamwerk'):

1. Eerst moet worden vastgesteld in hoeverre de markt op het tijdstip van de eerste misleidende mededeling zou zijn verrast en welk koerseffect dat zou hebben teweeggebracht, als deze mededeling – in plaats van misleidend – juist en volledig zou zijn geweest. De mate waarin de markt zou zijn verrast, kan worden bepaald door de (juiste) resultaten die bij afwezigheid van de misleiding zouden zijn gerapporteerd te vergelijken met de op het moment van publicatie van deze resultaten bestaande consensus-analistenvoorspelling. De koersreactie waarin deze (hypothetische) verrassing vervolgens zou hebben geresulteerd, kan worden geschat met behulp van een ERC. Wordt bij deze hypothetische

33. Zie over de *analyst forecast revision coefficient* uitgebreid Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 34-35 en p. 67-69.

34. Ik wijs erop dat het in de praktijk ook vaak voorkomt dat de *analyst forecast revision coefficient* op *cross sectionele* basis wordt geschat. Dit houdt in dat bij het schatten van de coëfficiënt gebruik gemaakt wordt van een *cross sectionele* dataset bestaande uit een verzameling van (historische) publicaties van onverwachte financiële resultaten met bijbehorende *forecast revisions* afkomstig van *verschillende* vennootschappen (in plaats van alleen van de onderzochte vennootschap).

35. Zie over het schatten van de AFRC uitgebreid Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 67-69.

36. Vgl. Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 34.

37. Alternatieve specificaties van de genoemde relatie zijn uiteraard denkbaar. Zo ken men er bijvoorbeeld voor kiezen om in bovenstaande vergelijking nog een constante op te nemen. Ook kan men er voor kiezen om de *earnings surprise* te relateren aan de hoogte van de beurskoers vlak voordat de nieuwe informatie bekend werd. In dit laatste geval moet in bovenstaande vergelijking de variabele $(EPS_t - E[EPS_t])$ worden gedeeld door de hoogte van de beurskoers op tijdstip $t-1$.

koersreactie het koerseffect van macro-economische en sectorspecifieke informatie – dat zich ook bij afwezigheid van de misleiding zou hebben voorgedaan – opgeteld, dan verkrijgt men de totale koersreactie die bij publicatie van juiste en volledige informatie zou zijn geobserveerd. Deze totale hypothetische koersreactie vormt vervolgens het eerste aanknopingspunt voor (het verloop van) de hypothetische koerslijn.

2. Ten tweede moet worden bepaald in hoeverre de markt naar aanleiding van de in *stap 1* berekende hypothetische verrassing op het tijdstip van de eerste misleidende mededeling haar toekomstverwachtingen zou hebben bijgesteld, als – in plaats van misleidende – juiste en volledige informatie zou zijn gepubliceerd. De mate waarin de markt haar verwachtingen zou hebben bijgesteld, kan worden geschat met behulp van een AFRC.

3. Aan de hand van de aangepaste toekomstverwachtingen voor de hypothetische situatie zonder misleiding kan vervolgens worden bepaald in hoeverre de markt op het tijdstip van de tweede misleidende mededeling zou zijn verrast en welk koerseffect dat op zijn beurt zou hebben teweeggebracht, als deze mededeling – in plaats van misleidend – juist en volledig zou zijn geweest. De mate waarin de markt zou zijn verrast, kan wederom worden berekend door de (juiste) resultaten die bij afwezigheid van de misleiding zouden zijn gerapporteerd te vergelijken met de op dat moment bestaande consensus-analistenvoorspelling. De koersreactie waarin deze (hypothetische) verrassing vervolgens zou hebben geresulteerd, kan wederom worden geschat met behulp van een ERC. Rekening houdend met het koerseffect van macro-economische en sectorspecifieke informatie dat zich ook bij afwezigheid van de misleiding zou hebben voorgedaan, vormt de totale hypothetische koersreactie dan het tweede aanknopingspunt voor de hypothetische koerslijn.

4. Door de voorgaande stappen voor elke opeenvolgende (nieuwe) misleidende mededeling te herhalen, kan de hypothetische koerslijn vervolgens stapsgewijs worden gemodelleerd. Volledigheidshalve merk ik hierbij nog op dat men bij het construeren van de hypothetische koerslijn ermee rekening moet houden dat de onder *stap 3* berekende hypothetische koersreactie steeds wordt toegepast op (of wellicht beter gezegd: gerelateerd aan) de koerslijn zoals die tot het tijdstip van de onderzochte mededeling is geconstrueerd. Op deze wijze zorgt men ervoor dat op ieder tijdstip in het tijdvak van de misleiding steeds het *cumulatieve* effect van de opeenvolgende misleidende mededelingen die tot dat moment zijn gedaan, in de hypothetische koerslijn is verdisconteerd.

5. De koersinflatie kan daarna voor elke gewenste tijdstip eenvoudig worden verkregen door voor het desbetreffende tijdstip simpelweg het verschil te nemen tussen de feitelijke en hypothetische koerslijn.

3.3. Illustratie van het ERC/AFRC-raamwerk aan de hand van een voorbeeld

Hoe het modelleren van het verloop van de hypothetische koerslijn (en daarmee van de koersinflatie) bij verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen met behulp van het zojuist uiteengezette ERC/AFRC-raamwerk in de praktijk precies werkt, laat zich wederom het gemakkelijkst illustreren aan de hand van een voorbeeld.³⁸

Stel dat vennootschap X op tijdstip T_1 haar resultaten over verslaggevingsperiode 1 bekendmaakt en dat zij meldt dat haar EPS € 2,00 bedragen, terwijl deze in werkelijkheid maar € 1,00 bedragen. De EPS worden dus met een bedrag van € 1,00 te gunstig voorgesteld. Aangenomen wordt dat X met de gerapporteerde EPS van € 2,00 precies voldoet aan de op tijdstip T_1 in de markt bestaande consensus-analistenvoorspelling en dat de markt door dit resultaat derhalve niet (positief of negatief) wordt verrast. De koers reageert dus niet op de genoemde publicatie. Stel verder dat deze gang van zaken zich op de tijdstippen T_2 en T_3 precies zo herhaalt. Ook op tijdstip T_2 en T_3 wordt (voor de verslaggevingsperiodes 2 respectievelijk 3) dus een EPS gepresenteerd van € 2,00, terwijl deze in werkelijkheid maar € 1,00 bedragen en ook voor deze tijdstippen geldt dat de markt door de gerapporteerde EPS niet wordt verrast en dat de koers derhalve niet reageert. Stel voorts dat X op tijdstip T_4 een corrigerende mededeling publiceert waarin zij de eerdere misleiding bekendmaakt en zij deze corrigerende mededeling combineert met de (tijdige en niet aan de misleiding gerelateerde) mededeling dat één van haar belangrijkste afnemers naar de concurrent is overgestapt.³⁹ In reactie op beide mededelingen vindt op tijdstip T_4 een residuele koersdaling plaats van € 20,00. De vraag die vervolgens voorligt, is in welke mate de opeenvolgende misleidende mededelingen de koers hebben beïnvloed en hoe het koersverloop er in de hypothetische situatie zonder misleiding uit zou hebben gezien. Deze vraag kan worden beantwoord door gebruik te maken van het hierboven uiteengezette ERC/AFRC-raamwerk.

Eerst moet worden bepaald met welke earnings surprise de markt op tijdstip T_1 zou zijn geconfronteerd en welk koerseffect deze surprise zou hebben teweeggebracht, als op tijdstip T_1 – in plaats van misleidende – juiste resultaten zouden zijn gepubliceerd. Ervan uitgaande dat de in de markt op tijdstip T_1 bestaande consensus-analistenvoorspelling ten aanzien van de EPS voor periode 1 € 2,00 bedraagt, kan worden vastgesteld dat de markt bij afwezigheid van de misleiding (dus bij gerapporteerde EPS van € 1,00) met een (negatieve) earnings surprise zou zijn geconfronteerd van (1,00 –

38. Zie voor een ander voorbeeld Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 38-41.

39. Gemakshalve ga ik in dit voorbeeld ervan uit dat tijdstip T_4 niet een datum is waarop nieuwe financiële resultaten (en daarmee nieuwe EPS) worden gerapporteerd.

2,00 =) - € 1,00. Aannemende dat de voor de relevante periode geschatte ERC een waarde aanneemt van 10, zou deze earnings surprise in een (negatieve) koersreactie hebben geresulteerd van $(10 * -1,00 =) - € 10,00$. Aangezien de markt in de huidige situatie bij gerapporteerde EPS van € 2,00 niet werd verrast en derhalve ook geen koersreactie plaatsvond, betekent dit dat op tijdstip T_1 een koersinflatie is ontstaan van € 10,00.

Vervolgens moet worden bepaald in hoeverre de markt naar aanleiding van de earnings surprise op tijdstip T_1 haar toekomstverwachtingen zou hebben bijgesteld. Aannemende dat de voor de relevante periode geschatte AFRC een waarde aanneemt van 0,75, kan worden vastgesteld dat de markt op tijdstip T_1 haar verwachtingen ten aanzien van de EPS voor periode 2 met een bedrag van € 0,75 neerwaarts zou hebben bijgesteld. Bij publicatie van juiste resultaten zou de markt op tijdstip T_1 immers zijn geconfronteerd met een earnings surprise van - € 1,00, hetgeen een (neerwaartse) bijstelling impliceert van $(0,75 * -1,00 =) - € 0,75$. Aangezien de verwachte EPS voor periode 2 aanvankelijk € 2,00 bedroegen, betekent dit dat voor de hypothetische situatie zonder misleiding de aangepaste verwachte EPS voor periode 2 $(2,00 - 0,75 =) € 1,25$ bedragen.

Dan is vervolgens de vraag met welke earnings surprise de markt op tijdstip T_2 zou zijn geconfronteerd en welk koerseffect deze surprise op zijn beurt weer zou hebben teweeggebracht, als op tijdstip T_2 – in plaats van misleidende – juiste resultaten zouden zijn gepubliceerd. Aangezien de markt bij afwezigheid van de misleiding op tijdstip T_2 een EPS zou hebben verwacht van € 1,25, terwijl bij publicatie van juiste resultaten op tijdstip T_2 een EPS zou zijn gerapporteerd van € 1,00, kan men zeggen dat de markt op tijdstip T_2 met een earnings surprise zou zijn geconfronteerd van - € 0,25. Deze earnings surprise zou op haar beurt weer hebben geresulteerd in (negatieve) koersreactie van $(10 * -0,25 =) - € 2,50$. Aangezien de markt in de huidige situatie bij gerapporteerde EPS van € 2,00 niet werd verrast en derhalve ook geen koersreactie plaatsvond, volgt hieruit dat op tijdstip T_2 een extra koersinflatie is ontstaan van € 2,50. Aannemende dat de koersinflatie tussen tijdstip T_1 en tijdstip T_2 constant is gebleven, betekent dit dat op tijdstip T_2 inmiddels sprake is van een cumulatieve koersinflatie van $(10,00 + 2,50 =) € 12,50$.⁴⁰

Door de zojuist genoemde stappen voor de volgende periode te herhalen, kan op overeenkomstige wijze worden beredeneerd dat op tijdstip T_3 een extra koersinflatie ontstaat van € 0,63. Wederom aannemende dat de koersinflatie in de tussenliggende periode constant is gebleven, betekent dit dat op tijdstip T_3 inmiddels sprake is van een cumulatieve koersinflatie van $(10,00 + 2,50 + 0,63 =) € 13,13$. Nemen we voorts aan dat de koersinflatie tussen tijdstip T_3 en tijdstip T_4 verder ongewijzigd blijft, dan kan men zeggen dat

van de koersdaling van € 20,00 die op tijdstip T_4 werd gemeten, een bedrag van $(20,00 - 13,13 =) € 6,88$ ⁴¹ is terug te voeren op het gecombineerde koerseffect van enerzijds de andere (niet aan de misleiding gerelateerde) bedrijfsspecifieke informatie die op tijdstip T_4 werd gepubliceerd en anderzijds de eventuele gevolgschade die naar aanleiding van de corrigerende mededeling in de koers werd ingeprijsd. Bovenstaande analyse wordt in de volgende tabel samengevat.

	T_1	T_2	T_3	T_4
Feitelijk verwachte EPS	2,00	2,00	2,00	Nvt
Hypothetisch verwachte EPS zonder misleiding	2,00	1,25	1,06	Nvt
Feitelijk gerapporteerde EPS	2,00	2,00	2,00	Nvt
Correcte EPS zonder misleiding	1,00	1,00	1,00	Nvt
Feitelijke earnings surprise na publicatie misleidende EPS	0,00	0,00	0,00	Nvt
Hypothetische earnings surprise zonder misleiding	-1,00	-0,25	-0,06	Nvt
Toename van de koersinflatie na misleidende mededeling	10,00	2,50	0,63	Nvt
Door misleiding veroorzaakte cumulatieve koersinflatie	10,00	12,50	13,13	0,00

Ik wijs er nog op dat in bovenstaand voorbeeld zich de situatie voordoet dat de totale koersinflatie bij iedere nieuwe misleidende mededeling steeds met een iets kleiner bedrag toeneemt. Men zou in dit verband ook kunnen spreken van een 'afnemende toenemende' koersinflatie. Dit verschijnsel van een afnemende toenemende koersinflatie valt logisch te verklaren, wanneer men in ogenschouw neemt dat de mate waarin de opeenvolgende misleidende mededelingen de EPS te rooskleurig voorstellen, ongewijzigd blijft. Het feit dat bij elke opeenvolgende misleidende mededeling de EPS in dezelfde mate te rooskleurig worden voorgesteld, betekent – vanwege het door de markt na elke earnings

40. Gemakshalve wordt hier dus aangenomen dat de constant dollar method geschikt is voor het modelleren van het verloop van de koersinflatie over de periodes gelegen tussen de verschillende earnings release dates.

41. Volledigheidshalve wijs ik erop dat de uitkomst van de in de hoofdttekst genoemde berekening € 6,88 is (in plaats van € 6,87) vanwege een afrondingsverschil.

surprise waarmee zij zou zijn geconfronteerd bijstellen van haar verwachtingen – namelijk dat in de hypothetische situatie zonder misleiding de markt na elke opeenvolgende mededeling steeds in iets kleinere mate zou zijn verrast. Deze afname in de *earnings surprises* heeft op zijn beurt tot gevolg dat de koersreactie waarin elke opeenvolgende mededeling zou hebben geresulteerd eveneens afneemt en dit laatste impliceert dat het bedrag waarmee de *totale* koersinflatie toeneemt, gaandeweg kleiner wordt.

4. Voor- en nadelen van *forward casting* ten opzichte van *back casting*

Het construeren van de hypothetische koerslijn door middel van *forward casting* heeft verschillende voordelen ten opzichte van het construeren van deze lijn door middel van *back casting*. Ik noem hier een aantal voordelen.

Een eerste voordeel van de *forward casting*-methode ten opzichte van de *back casting*-methode is dat zij is gebaseerd op marktverwachtingen en zij daarmee het basisprincipe van een efficiënte markt tot uitgangspunt neemt dat de beurskoers alleen reageert op nieuwe en/of onverwachte informatie en niet op informatie die reeds bekend was en/of die reeds door de markt werd verwacht. Aldus sluit zij beter dan de *back casting*-methode aan bij de wijze waarop effectenmarkten in werkelijkheid werken en daarmee heeft zij een hoger realiteitsgehalte.

Een tweede voordeel van de *forward casting*-methode is dat zij zich goed voor toepassing leent als de misleiding bestaat uit verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen die over een langere periode worden gedaan en die vervolgens door middel van één enkele *disclosure* worden gecorrigeerd. Hier zijn in beginsel twee redenen voor aan te voeren. In de eerste plaats verdisconteert de *forward casting*-methode in de analyse dat het bij verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen in het algemeen zo zal zijn dat de koersinflatie die zich aan het eind van het tijdvak van de misleiding heeft gevormd, groter is dan de koersinflatie die aanwezig was eerder in het tijdvak van de misleiding.⁴² Zo zal in

de situatie waarin de opeenvolgende mededelingen gaandeweg meer misleidend worden, waardoor het totale misleidende beeld per (nieuwe) misleidende mededeling wordt versterkt,⁴³ *forward casting* een stapsgewijze toename van de koersinflatie modelleren.^{44, 45} Bij *forward casting* heeft men dus niet te maken met het probleem dat zich bij *back casting* kan voordoen dat de residuele koersreactie die op het moment van de bekendwording van de misleiding wordt gemeten, geen representatieve maatstaf vormt voor de koersinflatie die aanwezig was eerder in het tijdvak van de misleiding. Deze koersreactie vormt in dat geval geen representatieve maatstaf, omdat zij niet slechts het koerseffect weerspiegelt van één enkele misleidende mededeling die tijdens het tijdvak van de misleiding is gedaan, maar – in plaats daarvan – het *cumulatieve* effect van verschillende misleidende mededelingen die over het tijdvak van de misleiding zijn gedaan.⁴⁶ De tweede reden waarom de *forward casting*-methode bij verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen geschikt(er) is om de hypothetische koerslijn te construeren, is dat zij in de analyse verdisconteert dat de mededelingen die eerder in het tijdvak van de misleiding zijn gedaan, na verloop van tijd hun relevantie zullen verliezen en zullen worden achterhaald door mededelingen die recent(er) zijn gedaan. Dit laatste heeft tot gevolg dat de koersinflatie die eerder in het tijdvak van de misleiding (als gevolg van de ‘oude’ misleidende mededelingen) is ontstaan, geleidelijk zal ‘uitdoven’ en zal worden vervangen

– dat er verder geen andere factoren zijn die op de koersinflatie inwerken, als gevolg waarvan deze hevig fluctueert.

43. Volledigheidshalve wijs ik erop dat dit een andere situatie is dan de situatie zoals geïllustreerd in § 3.3, omdat in laatstgenoemde situatie de opeenvolgende mededelingen in *dezelfde* mate misleidend zijn.

44. Hierbij veronderstel ik wederom – *ceteris paribus* – dat er verder geen andere factoren zijn die op de koersinflatie inwerken, als gevolg waarvan deze hevig fluctueert.

45. Ook in de situatie waarin de opeenvolgende misleidende mededelingen wat betreft de mate waarin deze misleidend zijn niet of nauwelijks van elkaar verschillen, zal de koersinflatie aanvankelijk toenemen. Wel zal in dat geval na verloop van tijd sprake zijn van een zekere stabilisatie van de koersinflatie (zie in dit verband ook de Amerikaanse uitspraak *In re Vivendi Universal, S.A. Securities Litigation*, 765 F. Supp. 2d 512, 561-563 (S.D.N.Y. 2011); deze uitspraak is bevestigd door de Second Circuit, zie 838 F.3d 223 (2d Cir. 2016)). Bij het modelleren van de hypothetische koerslijn met behulp van *forward casting*, zullen beide effecten in de analyse worden verdisconteerd (zie het getallenvoorbeeld van § 3.3).

46. Ik wijs erop dat wanneer bij *back casting* wordt gekozen voor toepassing van de zogenoemde ‘allocation method’, het in de hoofdtekst genoemde probleem wordt geadresseerd. De *allocation method* brengt echter weer haar eigen complicaties met zich, die ik hier niet verder uitwerk. Zie over deze methode Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 375-378; Ferrell & Saha 2007, t.a.p., p. 179; Bruegger & Dunbar 2009, t.a.p., p. 26-29.

42. Ik benadruk dat als de misleiding bestaat uit verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen het in het algemeen zo zal zijn dat de koersinflatie op het moment van de bekendwording van de misleiding groter is dan de koersinflatie die aanwezig was eerder in het tijdvak van de misleiding, maar dat dit niet *altijd* zo hoeft te zijn. Doet zich namelijk de situatie voor waarin de opeenvolgende mededelingen gaandeweg *minder* misleidend worden, waardoor het totale misleidende beeld per (nieuwe) misleidende mededeling minder wordt, dan zal de koersinflatie stapsgewijs *afnemen* (vgl. voor deze situatie D.I. Tabak, ‘Economic Analysis of the Loss in the United States Sentencing Commission’s Proposed Methodologies’, NERA Economic Consulting 2012, p. 2). Bij dit laatste veronderstel ik – *ceteris paribus*

door 'nieuwe(re)' koersinflatie' veroorzaakt door de recente(re) misleidende mededelingen. Dit mechanisme van het als gevolg van nieuwe misleidende mededelingen geheel of gedeeltelijk 'verversen' van de bestaande koersinflatie wordt in de analyse verdisconteerd, doordat na elke (nieuwe) misleidende mededeling steeds wordt gekeken in hoeverre de markt bij (de veronderstelde hypothetische) publicatie van juiste en volledige informatie haar toekomstverwachtingen zou hebben bijgesteld, en vervolgens wordt gekeken in hoeverre de markt – uitgaande van de aangepaste verwachtingen voor de hypothetische situatie zonder misleiding – bij de eerstvolgende mededeling zou zijn verrast, als deze mededeling – in plaats van misleidend – juist en volledig zou zijn geweest. Bij toepassing van de *back casting*-methode wordt het zojuist beschreven mechanisme per definitie niet in de analyse verdisconteerd, omdat deze methode op geen enkele wijze rekening houdt met de (ontwikkeling van de) toekomstverwachtingen van de markt in de hypothetische situatie zonder misleiding.

Een derde voordeel van de *forward casting*-methode is, dat men – anders dan bij *back casting* – voor het construeren van de hypothetische koerslijn niet afhankelijk is van (de uitkomst van) een *event study* waarmee het bedrag van de (resterende) koersinflatie op het moment van de bekendwording van de misleiding wordt bepaald. Dit is een voordeel, omdat verschillende complicaties waarmee men bij een *event study* wordt geconfronteerd, daarmee worden vermeden.⁴⁷ Zo speelt bij *forward casting* in beginsel niet het probleem dat het koerseffect van de misleiding moeilijk (met enige exactheid) kan worden vastgesteld, omdat tijdens de *event period* sprake is van *confounding events*, of omdat de corrigerende mededeling wordt gecombineerd (of toevalligerwijs samenvalt) met de publicatie van andere (niet aan de misleiding gerelateerde) bedrijfsspecifieke informatie.^{48,49} Ook speelt

bij *forward casting* niet het probleem dat lastig een schatting van de koersinflatie kan worden verkregen, omdat de koersdaling die als gevolg van de corrigerende mededeling intreedt tevens het koerseffect van verschillende typen gevolgschade weerspiegelt.⁵⁰ Verder heeft men bij *forward casting* in beginsel ook niet te maken met de verschillende problemen die kunnen spelen bij het kiezen van de juiste (lengte en ligging van de) *event window*, die op hun beurt de *event study* ook weer kunnen bemoeilijken. Worden deze problemen niet op adequate wijze opgelost, dan kan dat bij *back casting* tot gevolg hebben dat het verloop van de koersinflatie over het tijdvak van de misleiding op onzuivere wijze wordt vastgesteld. Overigens moet dit laatste voordeel wel in zoverre worden genuanceerd, dat als het vanwege (praktische) problemen bij het vaststellen van de *event window* niet lukt om het uit de koers lopen van de koersinflatie goed in kaart te brengen, dit ook bij toepassing van *forward casting* tot complicaties kan leiden. Ook bij *forward casting* weet men dan namelijk niet hoe de hypothetische koerslijn (en daarmee de koersinflatie) aan het eind van het tijdvak van de misleiding moet worden gemodelleerd.⁵¹

Aan de *forward casting*-methode kleven echter ook nadelen. Zo is een belangrijk nadeel van deze methode dat lang niet altijd voldoende data beschikbaar zullen zijn om een betrouwbare bedrijfsspecifieke *response coefficient* te kunnen schatten.⁵² Dit probleem doet zich bijvoorbeeld voor wanneer het litigieuze effect nog niet zo lang in de notering is opgenomen, waardoor slechts een korte historie van koersdata beschikbaar is met daarin slechts een beperkt aantal relevante koersreacties.⁵³ Ook kan dit probleem zich voordoen wanneer de aansprakelijk gestelde vennootschap geen (of slechts een beperkte) historie heeft in het publiceren van de soort informatie waarop de misleidende mededeling of omissie betrekking heeft. Een mogelijke oplossing voor dit probleem is dat voor het schatten van de *response coefficient* geen gebruik wordt gemaakt van de koersdata van de aansprakelijk gestelde vennootschap, maar dat – in plaats daarvan – gebruik gemaakt wordt van

47. Voor een uitgebreide analyse van de complicaties waarmee men bij een *event study* wordt geconfronteerd, verwijst ik naar hoofdstuk 8 van de nog te verschijnen handelseditie van mijn proefschrift 'Misleidende beursberichten. Kwesies van causaal verband en schade'.

48. Bewust zeg ik hier 'in beginsel'. Het genoemde probleem wordt namelijk alleen vermeden wanneer de koersinflatie op het moment dat de misleidende mededeling werd gedaan wordt geschat met behulp van een *response coefficient*. Wordt deze koersinflatie daarentegen geschat door met behulp van een *event study* de *residuele* koersstijging te meten die plaatsvond vlak nadat de misleidende mededeling werd gepubliceerd, dan kan dit probleem zich uiteraard onverminderd voordoen.

49. De Jong noemt in dit verband mijns inziens ten onrechte als voordeel dat men bij *forward casting* niet te maken heeft met het probleem dat de 'corrigerende mededeling (...) meer informatie bevat dan de aanvankelijk achtergehouden informatie', aldus De Jong 2010, t.a.p., p. 250. De complicatie waar De Jong hier op doelt, is – naar ik aanneem – de situatie

waarin de inhoud van de misleidende informatie over het tijdvak van de misleiding wijzigt. Als deze situatie zich in concreto voordoet, kan dat volgens mij ook bij *forward casting* tot extra complicaties leiden. In dat geval zal men namelijk in de analyse moeten verdisconteren dat de koersinflatie die wordt geschat voor het tijdstip waarop de misleidende mededeling werd gedaan, niet representatief is voor de koersinflatie die aanwezig is later in het tijdvak van de misleiding.

50. Ik verwijs naar de voorbeelden genoemd in voetnoot 28.

51. Bij het opsommen van de voordelen van de *forward casting*-methode wordt deze nuance door Ferrell en Saha – en in navolging van deze auteurs De Jong (zie De Jong 2010, t.a.p., p. 250) – mijns inziens enigszins veronachtzaamd. Zie Ferrell & Saha 2007, t.a.p., p. 185.

52. Zie in dit verband Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 381.

53. Vgl. Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 381.

de koersdata van een vergelijkbare vennootschap afkomstig uit de dezelfde sector (een zogenoemde 'peer').⁵⁴ Uiteraard werkt deze oplossing alleen voor zover voor de desbetreffende *peer* wel voldoende koersdata beschikbaar zijn om een betrouwbare *response coefficient* te kunnen schatten. Een alternatieve oplossing voor het genoemde probleem is om de *response coefficient* op *cross sectionele* basis⁵⁵ te schatten.⁵⁶ Dit houdt in dat bij het schatten van de *response coefficient* gebruik gemaakt wordt van een *cross sectionele* dataset bestaande uit een verzameling van (historische) publicaties met bijbehorende koersreacties afkomstig van *verschillende* vennootschappen (in plaats van alleen van de aansprakelijk gestelde vennootschap). Bij deze oplossing wordt dus eigenlijk geen bedrijfsspecifieke *response coefficient* geschat, maar wordt als alternatief een soort sectorspecifieke *response coefficient* geschat. Ferrell en Saha noemen in dit verband het voorbeeld van de vennootschap die haar *subprime exposure* heeft verzwegen, dan wel te gunstig heeft voorgesteld.⁵⁷ Wil men in zo'n geval het koerseffect van de misleiding schatten aan de hand van een *subprime exposure response coefficient*, dan zal deze coëfficiënt op *cross sectionele* basis moeten worden geschat. Voor nagenoeg alle beursgenoteerde financiële instellingen geldt immers dat zij slechts een zeer beperkte historie kennen wat betreft het publiceren van *subprime* risico's waaraan zij bloot staan. Tot slot merk ik nog op dat ik als nadeel van *forward casting* ten opzichte van *back casting* bewust niet noem dat *forward casting* niet geschikt is voor het vaststellen van de koersschade bij misleiding in het kader van een *beursgang*. *Forward casting* is in dat geval niet geschikt, omdat er in de periode rond een beursgang geen sprake is van (voldoende) efficiënte marktwerking.⁵⁸ Het koerseffect van de misleiding dat met behulp van een *response coefficient* wordt geschat, vormt in dat geval dus geen representatieve maatstaf voor de door de misleiding veroorzaakte

inflatie in de uitgifteprijs en/of de koers die tot stand komt in de directe *after market*. Toch zou ik dit niet als nadeel van *forward casting* ten opzichte van *back casting* willen aanmerken, omdat men bij *back casting* met precies hetzelfde probleem te maken heeft. Ook bij *back casting* speelt immers de complicatie dat – vanwege de afwezigheid van (voldoende) efficiënte marktwerking in de periode rond een beursgang – de residuele koersdaling die (met behulp van een *event study*) wordt gemeten op het moment dat de misleiding bekend wordt, geen representatieve maatstaf is voor de inflatie in de uitgifteprijs en/of de koers in de directe *after market*.

5. Slot

Forward casting is een in de Amerikaanse *securities fraud class actions*-praktijk ontwikkelde methode die wordt gebruikt voor het vaststellen van de (omvang van de) koersschade bij aansprakelijkheid voor misleidende beursberichtgeving. Meer specifiek kan *forward casting* worden gebruikt om het hypothetische koersverloop, dat wil zeggen het koersverloop zoals zich dat zou hebben ontwikkeld in de hypothetische situatie zonder misleiding, in kaart te brengen. In het voorgaande heb ik uitgelegd hoe *forward casting* werkt in achtereenvolgens de situatie waarin de misleiding bestaat uit (het doen van) één enkele misleidende mededeling (§ 2) en de situatie waarin de misleiding bestaat uit verschillende opeenvolgende misleidende mededelingen (§ 3). In laatstgenoemde situatie speelt onder meer de complicatie dat in de analyse moet worden verdisconteerd dat de toekomstverwachtingen van de markt ten aanzien van (de koers van) het litigieuze effect zich anders zouden hebben ontwikkeld (ten opzichte van hoe de verwachtingen zich thans hebben ontwikkeld), indien van meet af aan – in plaats van misleidende – juiste en volledige informatie zou zijn gepubliceerd. In § 3.1-§ 3.2 heb ik vervolgens uitgelegd hoe met deze complicatie kan worden omgegaan en hoe met behulp van de *analyst forecast revision coefficient* de ontwikkeling van de marktverwachtingen kan worden ge(re)construeerd voor de hypothetische situatie zonder misleiding. Verder heb ik in § 4 een aantal voor- en nadelen van *forward casting* besproken ten opzichte van *back casting*. Voor een uitgebreidere bespreking van de *forward casting*-methode en voor de analyse van een aantal bewijsrechtelijke kwestie die spelen bij het processuele debat over (het verloop van) de hypothetische koerslijn als die koerslijn met behulp van deze methode in kaart wordt gebracht, mag ik graag verwijzen naar de binnenkort te verschijnen handelseditie van mijn proefschrift.

54. Ik wijs erop dat als bij het schatten van de *response coefficient* gebruik gemaakt wordt van de koersdata van een andere vennootschap dan de onderzochte vennootschap, het wel wenselijk is dat beide vennootschappen een enigszins vergelijkbaar risicoprofiel hebben.

55. Met 'cross sectionele' data wordt in de statistiek en de econometrie gerefereerd aan een eendimensionale dataverzameling, bestaande uit gegevens van allemaal verschillende subjecten (bijvoorbeeld personen, bedrijven, landen, etc.) die zijn geobserveerd op één bepaald tijdstip. De verzameling van gemiddelde rendementen over het jaar 2011 van alle AEX-bedrijven is een voorbeeld van een *cross sectionele* dataverzameling.

56. Zie Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 381.

57. Ferrell & Saha 2012, t.a.p., p. 381.

58. Met de 'periode rond een beursgang' bedoel ik de periode vanaf het openstellen van de inschrijving tot het tijdstip van de introductie (de primaire markt) en de eerste dagen/weken waarop de (zojuist in de notering opgenomen) aandelen actief op de beurs worden verhandeld (de directe *after market*).